

---

---

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2140455	Gesamt: 3	16.10.2014

---

---

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gärtnerei Anima“,  
Rottenburg am Neckar**

**Begründung Teil II: Umweltbericht**

---

---

Auftraggeber **Ulrich Plathe, Freier Architekt**

Anzahl der Seiten: 21  
Anlagen: 3

<b>INHALT:</b>	<b>Seite</b>
1	Einleitung.....4
1.1	Lage und Nutzung des Plangebiets .....4
1.2	Art der geplanten Bebauung und Nutzung .....5
1.3	Flächenbilanz .....7
1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten oder einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen .....7
1.4.1	Fachgesetze.....7
1.4.2	Fachplanungen .....8
1.4.3	Schutzgebiete, geschützte Objekte .....8
1.4.4	Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Habitatpotenzialanalyse).....8
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....9
2.1	Bestandsanalyse und Umweltauswirkungen .....9
2.1.1	Schutzgut Mensch.....9
2.1.2	Schutzgut Arten und Lebensräume .....10
2.1.3	Schutzgut Boden.....12
2.1.4	Schutzgut Wasser .....13
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft .....14
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....14
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....15
2.1.8	Energienutzung .....15
2.1.9	Wechselwirkungen .....15
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....16
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....16
2.3.1	Maßnahmen zum schonenden Umgang mit Grund und Boden .....16
2.3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts .....17
2.3.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....18
2.3.4	Weitere Hinweise .....19
2.4	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten .....19
2.5	Zusätzliche Angaben .....20
2.5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....20
2.5.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....20
2.5.3	Zusammenfassung.....21

**ABBILDUNGEN:** **Seite**

Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets .....	5
Abbildung 2: Anima-Strukturplan, Stand 08.08.2014 .....	6

**TABELLEN:**

Tabelle 1: Flächenbilanz im Plangebiet „Gärtnerei Anima“ .....	7
Tabelle 2: Biotoptypen nach LUBW im Plangebiet (Ausgangslage) .....	11
Tabelle 3: Bodenfunktionen und deren Bedeutung im Naturhaushalt .....	12

**ANHANG:**

- 1 Pflanzhinweise
- 2 Literaturverzeichnis

**ANLAGEN:**

- 1 Bestandsplan Biotoptypen, Maßstab 1 : 1.000
- 2 Planung Biotoptypen, Maßstab 1 : 1.000
- 3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

## 1 Einleitung

Die ehemalige Traditionsgärtnerei Nesch soll zukünftig nach den Prinzipien der Permakultur weiter genutzt werden. In diesem Zusammenhang sind die Umstellung der klassischen Zierpflanzengärtnerei zu einer Lehrgarten-Gärtnerei mit Hofladen nach dem Konzept der Permakultur, die Anlage von Bürgergärten sowie Tierhaltung in kleinerem Umfang geplant. Für das Gärtnereigelände liegt bisher kein Bebauungsplan vor. Daher werden der bisherige Bestand sowie die vorgesehene Umnutzung bzw. Erweiterung planungsrechtlich über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert.

Im Bauleitplanverfahren sind u. a. auch die Belange der Umwelt zu berücksichtigen. Dazu wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Gesetzliche Grundlage der Umweltprüfung bilden die §§ 1 und 2 des Baugesetzbuchs (BauGB) [1]. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden nach § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Teil der Begründung dokumentiert. Inhaltliche Schwerpunkte und Gliederung der Umweltprüfung sind in der Anlage zu § 2 BauGB aufgeführt.

Grundlage des Umweltberichts ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gärtnerei Anima“ der Stadt Rottenburg a. N. [19] sowie Angaben des Vorhabenträgers. Die im Weiteren verwendeten Unterlagen sind an den jeweiligen Stellen zitiert und im Literatur- und Quellenverzeichnis angegeben.

### 1.1 Lage und Nutzung des Plangebiets

Das Gelände der ehemaligen Gärtnerei Nesch liegt südlich des Stadtgebiets von Rottenburg am Neckar, zwischen der Landesstraße L 370 und dem Waldgebiet Rammert (s. Abbildung 1). Es umfasst eine Fläche von ca. 1,86 ha. Das Gelände fällt leicht von ca. +370 m ü. NN im Südosten auf ca. +365 m ü. NN im Nordwesten ein. Am südlich gelegenen Waldrand befindet sich das Wochenendhausgebiet „Martinsberg“.

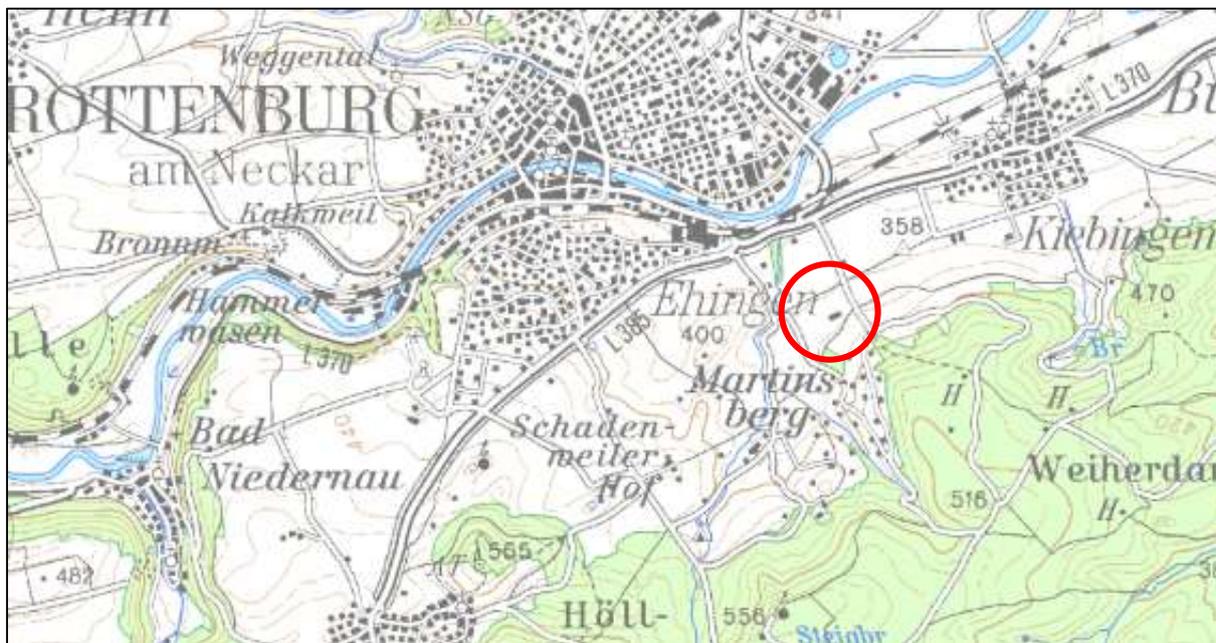
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Flächen:

- das eigentliche Gärtnereigelände mit entsprechendem Gebäudebestand (Flst.-Nrn. 9522, 9523 und 9524),
- im Süden daran angrenzend eine Baumwiese (Flst.-Nr. 9525),
- im Osten derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen (Flst.-Nrn. 9519, 9520, Teil von 9521) bzw. den ehemaligen Park- und Lagerplatz der Gärtnerei (westlicher Teil von Flst.-Nr. 9521),
- den zwischen Gärtnereigelände und Parkplatz in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Weg (Flurstück Nr. 9521/1).

Die Grenzen bilden im Norden ein teilweise nicht mehr als solcher erkennbarer Wirtschaftsweg (Flst.-Nr. 9620/1), im Osten eine der Zufahrtsstraßen zum „Martinsberg“ (Flst.-Nr. 11470/1), im Südosten ein Wirtschaftsweg (Flst.-Nr. 9352/1) sowie im Südwesten eine Obstwiese (Flst.-Nr. 9526) und im Westen ein weiterer Wirtschaftsweg (Flst.-Nr. 9588/2).

Die Umgebung ist von landwirtschaftlicher Nutzung mit einem hohen Anteil an Ackerflächen geprägt. Eingestreut dazwischen liegen die für den Landschaftsraum typischen Streuobstwiesen. Im weiteren Verlauf nach Süden beginnt das Waldgebiet des Rammerts.

Ein ausgedehntes Wegenetz ermöglicht die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, schafft Zugang zum Wochenendhausgebiet „Martinsberg“ und dient unterschiedlichen Arten der Erholung. Kleinere Bachläufe (v. a. der westlich verlaufende Galgengrabenbach) und Gräben entwässern vom Rammert in Richtung Neckar.



**Abbildung 1:** Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets  
(Quelle: Kartendienst der LUBW, 2014)

## 1.2 Art der geplanten Bebauung und Nutzung

Die ehemalige Gärtnerei Nesch in Rottenburg am Neckar soll im Zusammenhang mit einem neuen Nutzungskonzept geringfügig erweitert werden. Die Entwicklung des Geländes steht unter der Prämisse der Rücksichtnahme auf natürliche Ressourcen. Der Gebäudebestand bleibt i. W. erhalten; wertvolle Grünelemente (Obstwiese im Süden) werden ebenso erhalten und in die Außenanlagen integriert. Die Leitgedanken der zukünftigen Nutzung verbinden ökologische Zielsetzungen im Landbau mit Naherholung, Inklusion, Naturpädagogik und Therapie mit Tieren, die sich auch in der Altenbetreuung bewährt hat.

Die geplanten Baumaßnahmen gliedern sich in folgende Bereiche (s. Abbildung 2):

- Lehrgarten-Gärtnerei nach dem Konzept der Permakultur
- Anlage von Bürgergärten nach dem Konzept der Permakultur
- Umnutzung des Gebäudebestands mit Einrichtung eines Hofladens, Bereitstellung von Veranstaltungs-, Lehr- und Aufenthaltsräumen (u. a. zur Ausbildung und Betreuung von behinderten Personen)
- In geringem Umfang sind Neubauten (Wohnhaus und Stallerweiterung) geplant.



**Abbildung 2:** Anima-Strukturplan, Stand 02.10.2014

Der Bebauungsplan greift Bestand und vorgesehene Erweiterung auf. Er weist das Gärtnereigelände als Grünfläche aus. Die Bebauung konzentriert sich auf den Bestand. Lage und Grundfläche der zulässigen Gebäude werden über ein Baufenster festgesetzt, ebenso Lage und Grundfläche von Nebenanlagen (Stellplätze, Schuppen). Ein Teil der bisherigen Gewächshäuser soll in eine offene Hoffläche mit Teilversiegelung umgewandelt werden. Insgesamt bleibt der Versiegelungsgrad im Plangebiet weitgehend unverändert.

Die Freiflächen sollen als Gärten, Freigehege für Tiere und Bürgergärten, unterteilt in Parzellen, genutzt werden. Der Baumbestand wird erhalten und in die Außenanlagen integriert.

Die Erschließung erfolgt über vorhandene Fahrwege. Stellplätze sollen auf den bisher schon zum Parken genutzten Schotterflächen östlich der Gebäude eingerichtet werden. Weitere Stellplätze sind an der östlichen Grenze des Gebiets vorgesehen.

Die Wasserversorgung erfolgt über einen Brunnen, der bereits von der Gärtnerei genutzt wurde. Das auf den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und soweit wie möglich dem Gebrauch zugeführt. Dazu ist auf dem Grundstück eine Zisterne vorgesehen. Das nicht verbrauchte Wasser wird in einen Teich geleitet wo es verdunsten bzw. versickern kann. Das künftig anfallende Schmutzwasser wird in einer geschlossenen Grube gesammelt und fachgerecht entsorgt.

### 1.3 Flächenbilanz

Die Flächennutzungen im Bestand und nach den Festsetzungen des Bebauungsplans sind in der folgenden Tabelle 1 dargestellt. Grundlage der Angaben zum Bestand bilden die Ortsbegehung am 20.03.2014 sowie ein aktuelles Luftbild der Region. Grundlage der Angaben zur Planung sind die Festsetzungen des Bebauungsplans.

Bereich	Bestand	Planung	Bilanz
	ha	ha	ha
Gebäude, Schuppen, asphaltierte Hofflächen	ca. 0,38	max. ca. 0,46	max. ca. +0,08
Straße, Zufahrt	-	ca. 0,05	ca. +0,05
Teilversiegelte Flächen (Parkplätze, Hofflächen)	ca. 0,12	ca. 0,03	ca. -0,09
Gartenflächen	ca. 0,69	ca. 0,86	ca. 0,17
Acker	ca. 0,26	-	ca. -0,26
Wirtschaftsgrünland mit Obstbäumen	ca. 0,41	ca. 0,46	ca. +0,05
<b>Summe</b>	<b>ca. 1,86</b>	<b>ca. 1,86</b>	<b>-</b>

**Tabelle 1:** Flächenbilanz im Plangebiet „Gärtnerei Anima“

Eine Fläche von ca. 0,50 ha war bereits im Bestand als Gärtnereigelände mit Hofbereich überbaut und befestigt. Unter Berücksichtigung dieser Fläche wird mit dem Bebauungsplan die zusätzliche Überbauung bzw. (Teil-)Versiegelung einer Fläche von ca. 0,04 ha zulässig. Die auch zukünftig nicht befestigten Flächen des Gebiets werden überwiegend als hochwertige Gartenflächen genutzt, die Obstwiese bleibt vollständig erhalten bzw. wird ergänzt.

### 1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten oder einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

#### 1.4.1 Fachgesetze

Nach gesetzlicher Vorgabe ist für das anstehende Bebauungsplanverfahren die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG [8]) zu beachten. Die sich daraus ergebenden Anforderungen werden im Zuge der Umweltprüfung abgearbeitet und finden im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen Berücksichtigung.

Bezüglich der zu berücksichtigenden Immissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG [3]) bzw. die entsprechenden Verordnungen und zugeordneten Verwaltungsvorschriften sowie die DIN 18 005 [4] zu beachten. Das Regenwassermanagement ist über § 45a ff. des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG [22]) geregelt.

Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten [16], [17]. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht Bestandteil einer Abwägung. Sie können nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) oder mittels begründeter Befreiung durch die Naturschutzbehörde aufgehoben werden.

#### 1.4.2 Fachplanungen

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Regionalen Grünzugs, sowohl nach dem aktuell gültigen Regionalplan Neckar-Alb als auch nach dem Regionalplanentwurf 2013, [15]. Nach dem verbindlichen Regionalplan Neckar-Alb wird der östliche Vorhabensbereich zusätzlich von einem Schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege erfasst. Das Gebiet tangiert weiterhin Vorbehaltsgebiete für Erholung und Bodenerhaltung.

Regionale Grünzüge, die als Vorranggebiet festgelegt sind – was hier der Fall ist – sollen von Besiedlung und anderen funktionswidrigen Nutzungen freigehalten werden (PS 3.1.1 Z (3)). Der Bebauungsplan setzt keine Gebietsart fest. Das Gärtnereigelände ist als Grünfläche dargestellt. Die geplanten Bauflächen konzentrieren sich auf den heutigen Bestand. Insofern sind keine Konflikte mit den Zielen des Regionalplans gegeben.

Der Landschaftsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft der Großen Kreisstadt Rottenburg am Neckar weist keine Maßnahmen für das Plangebiet aus [18].

#### 1.4.3 Schutzgebiete, geschützte Objekte

Das Plangebiet selbst liegt außerhalb von Schutzgebieten und umfasst keine geschützten Biotop- oder andere geschützte Objekte. Im Südosten grenzt es an das Landschaftsschutzgebiet „Rammert“ (Nr. 4.16.0007), eine ökologisch hochwertige, v. a. durch Streuobstwiesen geprägte Landschaft.

In der näheren Umgebung, von Westen nach Süden (wo sein Grenzverlauf weitgehend dem Waldrand entspricht) erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Mittlerer Rammert“ (Nr. 7519-401). In etwas größerer Entfernung verläuft das FFH-Schutzgebiet „Rammert“ (Nr. 7519-342). Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde, Landratsamt Tübingen, im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB ist eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich, da keine nachteiligen Auswirkungen auf diese beiden Schutzgebiete zu erwarten sind [14].

#### 1.4.4 Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Habitatpotenzialanalyse)

Das Vorkommen von Tieren oder Pflanzen von besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung (FFH-Richtlinie Anhang IV, europäische Vogelarten) wurde auf Grundlage der Analyse der im Plangebiet ausgebildeten Habitatstrukturen bewertet. Diese wurden im März 2014 im Rahmen einer Ortsbegehung erhoben.

Das gesamte Plangebiet ist durch eine langjährige intensive Nutzung geprägt: Im westlichen Teilbereich befand sich ein Gärtnereibetrieb, der östliche Teilbereich wurde ackerbaulich genutzt. Die im Zuge der Umnutzung geplanten Baumaßnahmen konzentrieren sich im Wesentlichen auf den Bestand. Weiterhin sind Maßnahmen der Umgestaltung innerhalb der Freiflächen geplant.

Arten bzw. Artengruppen, die spezielle Lebensraumsprüche aufweisen, wie z. B. bestimmte streng geschützte Säugetiere (z. B. die Haselmaus), Amphibien- und Reptilienarten, oder auch auf bestimmte Wirtspflanzen spezialisierte Insektenarten (Falter, Totholzkäfer) sind generell auszuschließen. Auch Tierarten, die empfindlich auf Störungen durch Betriebsamkeit oder eine anthropogen bedingte Geräuschkulisse reagieren, sind nicht zu erwarten.

Dagegen ist das Gebiet als Lebensraum von häufigen, jedoch dennoch unter das Artenschutzrecht fallenden Vogelarten sowie von Fledermausarten [2] geeignet. Allerdings lagen weder an den Gebäuden, noch in den Freiflächen Hinweise darauf vor, dass sie als Fortpflanzungsstätten für die genannten Tierarten dienen. Da die Brutzeit zum Zeitpunkt der Begehung gerade erst begonnen hatte, wird vorsorglich angenommen, dass einzelne Vögel im Gehölzbestand brüten. Der Obstbaumbestand auf der südlich gelegenen Baumwiese (Flst.-Nr. 9525) mit seinem Habitatpotenzial (Totholz, Rindenspalten, Baumhöhlen) soll erhalten und in den künftigen Außenbereich eingegliedert werden. Für darüber hinaus ggf. entfallende Brutplätze bietet das Umfeld ausreichend Ersatzmöglichkeiten.

Im Ergebnis ist auszuschließen, dass europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 (1) BNatSchG von der Ausweisung des Bebauungsplans betroffen werden. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass der Abriss von Gebäuden und ggf. erforderliche Rodungsarbeiten in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) durchzuführen sind, um unabsichtliche Tötungen oder Verletzungen von Vögeln bzw. Nestlingen zu vermeiden.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsanalyse und Umweltauswirkungen**

Methodische Grundlage der Bestandsanalyse bilden die Empfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [12], unter Berücksichtigung der Ergänzungen von Prof. Küpfer [9].

#### **2.1.1 Schutzgut Mensch**

Im Außenbereich südöstlich der Stadt Rottenburg am Neckar gelegen, ist das ehemalige Gärtnereigelände Teil eines Mosaiks aus vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen mit dem entsprechenden Wegenetz. Circa 300 m südlich, am Waldrand des Rammererts beginnt das Wochenendhausgebiet „Martinsberg“.

Der Planbereich umfasst im Wesentlichen das Betriebsgelände der ehemaligen Gärtnerei Nesch im Westen sowie Ackerflächen im Osten. Für Baustellenbetrieb und künftige Nutzung kann das bestehende Wegenetz genutzt werden. Derzeit besteht keine direkte Empfindlichkeit gegenüber auftretenden Immissionen.

### Umweltauswirkungen

**Bauphase:** Während der Bauzeiten sind im Umfeld der Baustelle baustellentypische Immissionen zu erwarten. Die Bautätigkeit ist auf wenige Monate begrenzt und findet außerhalb der sensiblen Nacht- und Wochenendstunden sowie unter Einsatz moderner, dem Stand der Technik entsprechender Baufahrzeuge und -maschinen statt. Derzeit wird das Gelände nur eingeschränkt genutzt. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit sind nicht zu erwarten.

**Verkehr:** Die bisherige Nutzung als Gärtnerei mit Verkauf und entsprechendem Kundenverkehr war mit einem entsprechenden Verkehr, v. a. durch Pkw verbunden.

Das Verkehrsaufkommen wurde im Rahmen des Bebauungsplans abgeschätzt: Es wird sich im Vergleich zur bisherigen Gärtnereinutzung nicht wesentlich erhöhen.

Insgesamt sind keine signifikanten Veränderungen der Verkehrsströme zu erwarten.

**Erholung:** Die Zugänglichkeit der umgebenden Freiflächen sowie zum benachbarten Wochenendhausgebiet bleibt erhalten. Maßgebliche Veränderungen der Erholungssituation sind nicht gegeben.

#### 2.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Nutzungs- und Biotopstrukturen des Plangebiets und seines Umfelds wurden am 20.03.2014 im Rahmen einer Ortsbegehung erhoben. Das Plangebiet wurde bislang als Gärtnereigelände mit entsprechender Bebauung und zweckgemäß gestalteten Freiflächen genutzt (Biotopkomplex: Einzelgebäude im Außenbereich mit zugehörigen Freiflächen).

Im Einzelnen können folgende Biotoptypen abgegrenzt werden (s. auch Anlage 1):

- gepflasterte Hofflächen (v. a. Knochensteine, Biotoptyp 60.22) vor den Gebäuden
- in Nord-Süd-Richtung verlaufender Schotterweg und geschotterte Stellplätze (Biotoptyp 60.23)
- Gärtnereigebäude, überwiegend aus Gewächshäusern bestehender, zusammenhängender Gebäudekomplex (Biotoptyp 60.10).
- westlich hinter dem Gebäudebestand liegende unbefestigte Wiesenflächen (Biotoptyp 33.41), überwiegend brachliegend, z. T. noch Gartennutzung erkennbar (Biotoptyp 37.28)
- Die Wiesenflächen sind von einer Hecke umgeben, die einen hohen Anteil von standortfremden Gehölzen aufweist (Biotoptyp 44.21).
- Am südlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich eine Wiese (Biotoptyp 33.41), im Westen mit Obstbaumbestand (Biotoptyp 45.40b).
- Die östlichen Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt (Biotoptyp 37.11).

Die im Plangebiet vorliegenden Biotoptypen und ihre ökologische Bedeutung sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Die Bewertung erfolgt analog der Empfehlungen der LUBW [13]. Diese Biotoptypen bilden die Ausgangssituation für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Schutzgut Tiere und Pflanzen (s. Anlage 3.1).

Biotoptyp		Wertigkeit	Punkte (Feinmodul)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Wiese im Süden)	mittel	13
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	sehr gering	4
37.28	Staudengärtnerei	sehr gering	4
44.21	Naturraum- oder standortfremde Hecke	gering	10
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen	aufwertend	+5
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	sehr gering	0
60.21	Völlig versiegelte Straße	sehr gering	0
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	sehr gering	1
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	sehr gering	2

**Tabelle 2:** Biotoptypen nach LUBW im Plangebiet (Ausgangslage)

Neben den Gärtnereipflanzen bilden die vorgefundenen intensiv genutzten Strukturen Lebensräume für eine eher artenarme Fauna. Hervorzuheben ist die Bedeutung der unbefestigten, dauerhaft bewachsenen Flächen als Nahrungsraum für artenschutzrechtlich relevante Vogel- und Fledermausarten sowie die Eignung der Gehölze als potenzielle Brutstätten störungsunempfindlicher Vogelarten. Die angrenzende Obstwiese bietet ein höherwertiges Lebensraumpotenzial, sie soll erhalten und ergänzt werden.

Unter Berücksichtigung der vorherrschenden Gehölzarten, der intensiven Nutzung und Artenarmut sind die Freiflächen insgesamt als ökologisch geringwertig anzusprechen. Der Anteil Wirtschaftswiese ohne Gehölze weist eine mittlere, die Obstwiese eine hohe ökologische Bedeutung auf.

Die überbauten Flächen, die befestigten Hofflächen, Wege und Stellplätze sowie der intensiv bewirtschaftete Ackeranteil sind von sehr geringer ökologischer Bedeutung.

### Umweltauswirkungen

Mit dem Bebauungsplan wird im Wesentlichen die bisherige Nutzung des Gebiets festgesetzt. Veränderungen ergeben sich, indem der Gebäudeanteil geringfügig erweitert wird und bisherige Gewächshausflächen in offene Hofflächen umgewandelt werden.

In den von den Neubauten und neuen Straßen, Stellplätzen und Hofflächen betroffenen Grünlandflächen gehen Lebensraumanteile dauerhaft verloren.

Da die Folgenutzung unter nachhaltigen und ökologisch orientierten Aspekten erfolgen soll, ist auf den gesamten Freiflächen das Potenzial zur Aufwertung gegeben. So erweitert sich die Vielfalt der Habitatstrukturen z. B. durch Anlage der Bürgergärten unter ökologischer Zielsetzung auf bisher intensiv genutzten Ackerflächen.

Die Obstwiese kann erweitert werden, zusätzliche Laubbäume können gepflanzt und nicht heimische Gehölze können bei Abgang durch heimische ersetzt werden. Insgesamt sind daher keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Arten und Lebensräume zu erwarten.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

Im Untergrund des Plangebiets stehen laut Geologischer Karte [6] die Schichten des Gipskeupers (km1) aus tonigen Mergelschiefen an. Dieses Ausgangsgestein bildet die Grundlage für die Bodenbildung, die hier Tonmergelböden hervorbringt. Am Standort ist gemäß Bodenkarte [7] als natürlicher Boden ein tiefer, kalkhaltiger Pararendzina-Pelosol aus lehmigem Ton mit Mergelgrus zu erwarten. Allerdings dominiert im Plangebiet die langjährige anthropogene Nutzung mit entsprechender Bebauung und gärtnerischer Bodenbearbeitung, was dem Vorliegen der natürlichen Böden entgegenwirkt.

Geotope sind nicht vorhanden.

Die ökologische Leistungsfähigkeit von Böden wird gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur Erfüllung ihrer natürlichen Funktionen bewertet [5]. In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Bewertungen der natürlichen Funktionen für die im Gebiet vorliegenden unversiegelten Böden zusammengestellt [11].

Bodenfunktion	Wertstufe	
	unversiegelte Böden	teilversiegelte/geschotterte Bodenflächen
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	hoch (3), Flst.-Nr. 9525 mittel (2)	gering (1)
Filter und Puffer für Schadstoffe	sehr hoch (4)	gering (1)
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3)	nicht gegeben
Standort für die natürliche Vegetation	kein Sonderstandort	kein Sonderstandort
<b>Ökologische Bedeutung</b>	<b>hoch (3)</b>	<b>gering (1)</b>

**Tabelle 3:** Bodenfunktionen und deren Bedeutung im Naturhaushalt

Die unversiegelten Böden im Plangebiet weisen eine hohe ökologische Bedeutung auf. Teilversiegelte Böden (gepflasterte Hofbereiche und geschotterte Flächen wie die Stellplätze) weisen zumindest noch eine eingeschränkte Funktion im Wasserkreislauf und als Schadstofffilter bzw. -puffer auf. In den bereits vollständig versiegelten bzw. überbauten Bereichen liegen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr vor.

### Umweltauswirkungen

In geringem Maße, auf ca. 0,04 ha werden Flächen neu überbaut oder (teil)versiegelt. In den von neuen Gebäuden bestandenen Bereichen verliert der Boden seine natürlichen Funktionen vollständig. Neue, teilversiegelte Stellplätze sind entlang der Zufahrtstraße vorgesehen; hier ist mit einer Einschränkung der Funktionserfüllung der Böden zu rechnen. Diesen Beeinträchtigungen stehen Entsiegelungen im zukünftigen Hofbereich gegenüber, durch welche die Bodenfunktionen zumindest teilweise wieder erfüllt werden können.

Auf den ehemaligen Ackerflächen ist zukünftig eine nachhaltige Bewirtschaftung vorgesehen, die zu einer extensivierten Nutzung führt. Auch dies führt zu einer Aufwertung der Funktionserfüllung.

Unter Berücksichtigung der Gesamtplanung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Boden zu erwarten.

#### 2.1.4 Schutzgut Wasser

In den oberflächennahen Schichten des Gipskeupers ist eine Grundwasserführung möglich. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Mit einer mittleren Durchlässigkeit kommt dem Grundwasserleiter eine mittlere Bedeutung für Grundwasserdargebot und Grundwasserneubildung zu.

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Oberflächengewässer sind am Standort nicht betroffen.

### Umweltauswirkungen

In neu versiegelten Bereichen des Gebiets ist unmittelbar mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht vorgesehen. Allerdings soll das unbelastete Regenwasser der Dachflächen in einer Zisterne gesammelt und genutzt werden. Überschüssiges Regenwasser wird in einen Teich geleitet und kann von dort aus wieder in den natürlichen Wasserkreislauf gelangen.

In entsiegelten Bereichen kann natürlich versickerndes Niederschlagswasser unmittelbar der Grundwasserneubildung zugutekommen.

Gemäß der vorliegenden Planung wird der Versiegelungsgrad im Gebiet geringfügig erhöht. Maßgebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung sind daher nicht zu erwarten.

Die Deckschicht weist nur eine eingeschränkte Durchlässigkeit auf, sodass im Plangebiet nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser gegeben ist. Trotzdem sind bei Erdarbeiten Umweltschutz und Ökologie zu berücksichtigen. Unter dieser Voraussetzung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Grundwasserqualität zu erwarten.

### 2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Baden-Württemberg weist insgesamt ein warm-gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Winden auf. Das Klima im Naturraum Schönbuch und Glemswald entspricht weitgehend dem Landesdurchschnitt. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 7,5 bis 8°C, der mittlere Jahresniederschlag variiert von 670 bis 1.500 mm [10]. Für Rottenburg betragen die jährlichen Mittelwerte für Temperatur und Niederschlag 8,4°C und 796 mm.

Das Plangebiet liegt südöstlich des Stadtgebiets von Rottenburg, zwischen der Landesstraße L 370 im Norden, dem Ortsteil Kiebingen im Osten und dem Waldgebiet des Rammerts im Süden. Es fällt leicht, von einer Geländehöhe von ca. +370 m auf ca. +365 m ü. NN, in nordwestliche Richtung ein. Die bestehende Bebauung ist von gärtnerisch bzw. landwirtschaftlich genutzten Freiflächen umgeben.

Auf den bisher noch unbebauten Flächen, die mit niedriger Vegetation bedeckt sind (Wiesen, Acker- und Anbauflächen), kann sich in strahlungsarmen Nächten Kaltluft bilden. Ein relevanter Beitrag am Kaltluftabfluss in Richtung Siedlungsrand ist aufgrund der kleinen Flächen und der großen Entfernung nicht zu erwarten.

Die auf dem Gelände vorliegenden Gehölzstrukturen haben eine bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion, d. h. sie sind in der Lage, Luftschadstoffe durch Anlagerung auszufiltern und somit schadstoffarme Frischluft bereitzustellen.

Aufgrund seiner geringen Größe, der außerörtlichen Lage und umgeben von gut strukturierten, von Gehölzbeständen durchzogenen Acker- und Grünlandflächen, hat das Plangebiet insgesamt selbst nur eine geringe Bedeutung für das lokale Klima.

#### Umweltauswirkungen

Gemäß der Planung kommt es zu einer geringfügigen Neuversiegelung, verbunden mit einer Teilentsiegelung im Plangebiet. Die bioklimatisch wirksamen Elemente bleiben weitgehend erhalten. Erhebliche negative Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzguts Klima/Luft sind nicht zu erwarten.

### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Die Stadt Rottenburg am Neckar befindet sich im Grenzbereich der naturräumlichen Großlandschaften des Schwäbischen Keuper-Lias-Lands (östlicher Bereich) und der Neckar- und Tauber-Gäuplatten (westlicher Bereich). Kleinräumiger betrachtet hat Rottenburg Anteil an den Naturräumen „Schönbuch und Glemswald“ sowie „Obere Gäue“. Südöstlich des Stadtgebiets, am Rand des Rammerts gelegen, gehört das Plangebiet zur „Tübinger Stufenrandbucht“, die im Süden von den Waldhängen des Rammerts, im Norden durch den südlichen Schönbuchrand begrenzt wird.

Auf der Vorhabenfläche besteht eine Vorbelastung durch die langjährige Nutzung als konventionelle Gärtnerei mit Gebäudebestand, darüber hinaus ist sie durch die Nutzung als landwirtschaftliche Anbaufläche geprägt. Sie ist teilweise eingezäunt bzw. von Heckenstrukturen umgeben und daher nur eingeschränkt einsehbar.

Das Vorhabenkonzept zur Umnutzung zeigt, dass diese dem sensiblen Standort innerhalb einer ökologisch hochwertigen Landschaft, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Landschaftsschutzgebiet „Rammert“ gerecht wird.

#### Umweltauswirkungen:

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind abhängig von der zukünftigen Gestaltung sowie der Ein- bzw. Durchgrünung der Fläche.

In der Gesamtwirkung des Gärtnereikomplexes auf das Umfeld entstehen keine wesentlichen Veränderungen. Die Anlage der Bürgergärten, unter ökologischen Gesichtspunkten, auf bisher intensiv genutzter Ackerfläche, erweitert die Strukturvielfalt innerhalb des Gebiets.

#### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach den Angaben des Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 26 – Bau- und Kulturdenkmalpflege dürfte es sich bei dem westlich an das Planungsgebiet angrenzenden „Herdweg“ um das Teilstück einer historischen Wegtrasse von Rottenburg über den Rammert in das Steinalchtal handeln. Der Weg bleibt in seinem bisherigen Verlauf erhalten.

Fundstellen oder Kulturdenkmale der Vor- und Frühgeschichte sind aus dem überplanten Areal bisher nicht bekannt.

#### 2.1.8 Energienutzung

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Energienutzung. Generell wird eine Bebauung in Niedrigenergiebauweise sowie die Nutzung regenerativer Energien durch Solarthermie und Fotovoltaik empfohlen. Dies entspricht den ökologisch orientierten Leitgedanken des Vorhabenträgers mit Nutzung natürlicher Ressourcen.

#### 2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen sind von Bedeutung:

- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Funktionsträger im Wasserkreislauf (Schutzgut Grundwasser)
- Grundwasser als Lebensgrundlage des Menschen sowie von Tieren und Pflanzen
- Einfluss des Bewuchses (Pflanzen) auf Kaltluftentstehung (Kleinklima) und Bewuchs als landschaftsprägender Faktor

Die genannten Wechselwirkungen innerhalb des Plangebiets werden bereits teilweise durch die bisherige Nutzung als Gärtnerei bzw. als landwirtschaftliche Produktionsflächen beeinflusst. Weitere Störungen sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

## 2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ein Großteil der Flächen unterliegt bereits einer Nutzung, die das Entwicklungspotenzial am Standort bestimmt und begrenzt. Bei Nichtdurchführung der Planung und Weiterführung der derzeitigen Nutzung, ist zu erwarten, dass sich der Umweltzustand nicht wesentlich verändern würde.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die vorgesehene Umnutzung des traditionellen Gärtnereibetriebs soll nach dem Grundsatz der Permakultur erfolgen. Ursprünglich für die Landwirtschaft entwickelt, wird mit diesem Ansatz heute die nachhaltige Gestaltung und Nutzung aller Lebensräume verbunden.

Für das Plangebiet bedeutet dies, dass die hier entstehenden Gebäude, Nebenanlage und Freiflächen unter ökologischen Aspekten geplant und verwirklicht werden sollen. Ein Anliegen ist es, innerhalb des Plangebiets – unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Nutzung durch den Menschen – ökologisch möglichst hochwertige Lebensräume zu schaffen und zu erhalten. Daher ist im Gebiet eine Vielzahl von Maßnahmen vorgesehen, die nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermeiden, verringern und ausgleichen. Diese Maßnahmen können planungsrechtlich als grünordnerische Maßnahmen der Eingriffsregelung zugeordnet werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind zusätzlich zur Eingriffsregelung die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Von Gebäudeabriss und ggf. notwendigen Rodungsarbeiten können artenschutzrechtlich relevante, europarechtlich geschützte Tierarten betroffen sein. (s. Kap. 1.4.3 und 2.1.2). Um zu vermeiden, dass die Verbote des § 44 BNatSchG einschlägig werden, sind entsprechende Maßnahmen notwendig.

Im Folgenden werden die Maßnahmen aufgeführt, mit denen den Anforderungen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich entsprochen wird. Sie finden als Festsetzungen im Bebauungsplan Eingang. Zur Plandarstellung der Maßnahmen wird auf den Bebauungsplan verwiesen. Die zu entwickelnden Biotoptypen sind in Anlage 2 dargestellt.

### 2.3.1 Maßnahmen zum schonenden Umgang mit Grund und Boden

#### M1 Teilversiegelung von Stellplätzen

Flächenversiegelungen innerhalb des Geltungsbereichs sind soweit wie möglich zu vermeiden. Wege und Stellplätze sind mit versickerungsfähigem Belag auszuführen. Geeignet sind z. B. Pflastersteine mit einem Fugenabstand von mehr als 2 cm, Rasenpflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decke). Die Versickerungsleistung soll mindestens 250 l/ha\*s betragen.

**M2 Schutz der Böden bei Bauarbeiten im Plangebiet**

Der Bodenaushub, der bei Neubauten anfällt, mindestens jedoch der Oberboden, ist wieder auf dem Grundstück aufzubringen. Vor Beginn von Erschließungs- und Baumaßnahmen ist der Oberboden abzutragen und getrennt von anderen Bodenarten bis zur Wiederverwendung im Gebiet als Andeckmaterial fachgerecht zu lagern. Dabei sind die einschlägigen Fachempfehlungen zu beachten [20], [21]. Insgesamt ist der Ausgleich zwischen Auf- und Abtrag von Bodenmaterial innerhalb des Grundstücks anzustreben.

2.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

**M3 Schutz des Landschaftsbilds durch Begrenzung der geplanten Bebauung**

Zum Erhalt eines harmonischen Landschaftsbilds sind Umfang und Höhe der Neubauten am Bestand auszurichten.

**M4 Regenwassermanagement**

Der unbelastete Niederschlagswasserabfluss der Dachflächen wird in einer Zisterne gesammelt und genutzt und bleibt somit im natürlichen Wasserkreislauf erhalten. Das überschüssige Wasser wird einem Teich zugeleitet, wo es verdunsten und versickern kann.

Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen sind Dachflächen, Regenrinnen und Regenfallrohre aus unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink, Blei etc.) und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, unzulässig. Es dürfen nur beschichtete Materialien verwendet werden.

**M5 Durchführung von Gehölzrodungen außerhalb der Vegetationsperiode**

Sind Gehölzrodungen innerhalb sowie ggf. im Umfeld des Plangebiets notwendig, sind zeitliche Vorgaben zu beachten. Um die unabsichtliche Tötung oder Verletzung von Vogelarten und streng geschützten Fledermäusen zu vermeiden, werden die Rodungsarbeiten auf den Herbst/Winter (November bis Februar) beschränkt. Dieser Zeitraum liegt außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel und außerhalb der Aktivitätsperiode von Fledermausarten. Mit der Maßnahme werden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden.

**M6 Private Grünfläche „Freigehege“ (PFG 1)**

Die private Grünfläche „Freigehege“ befindet sich im südlichen Teil des Plangebiets, südlich der Stallgebäude.

Auf der Fläche befinden sich bereits sieben Obsthochstämme. Diese sind zu erhalten. Die vorhandenen Obstbäume sollen durch weitere fünf Obsthochstämme in Fortsetzung der südlichen Baumreihe ergänzt werden (Pflanzqualität mind. Stammumfang 18 - 20 cm). Dabei darf ein Pflanzabstand von 10 m nicht unterschritten werden. Die zu erhaltenden und die neu zu pflanzenden Obstbäume sind fachgerecht zu pflegen und bei Abgang entsprechend zu ersetzen. Der Baumbestand ist gegen Weidetiere zu schützen (Schutzhülsen gegen Verbiss durch Schafe und Ziegen bzw. Baumschutzgitter/-matte oder Holzpfähle gegen das Scheuern von Großvieh).

Der Unterwuchs wird als Weide genutzt. Eine Dauerbeweidung durch Großvieh ist aufgrund der begrenzten Fläche zu vermeiden. Es wird empfohlen, das Grünland abschnittsweise als 2-schürige Wiese zur Heuernte zu pflegen; die Nutzung sollte alle 2 bis 3 Jahre wechseln.

#### **M7 Private Grünfläche „Garten“ (PFG 2)**

Die private Grünfläche „Garten“ befindet sich im westlichen Teil des Plangebiets, im Anschluss an die Gebäude der Gärtnerei Anima.

Die Fläche dient als Gartenfläche in Ergänzung der Gärtnerei Anima mit Kleingartenbereich und Entwässerungsmulde bzw. Teich, sowie einer dem Wohngebäude zugehörigen Teilfläche. Die Fläche ist gärtnerisch anzulegen (Wiese mit Gräsern und Kräutern, Zier- und Nutzgarten).

Die Fläche soll mit einheimischen Laubgehölzen (Bäume, Sträucher) gestaltet werden. Dazu sollen vier Laub- oder Obstbäume (Hochstämme) gepflanzt werden (Pflanzqualität mind. Stammumfang 18 - 20 cm).

Die private Grünfläche umfasst einen Teich, in dem nicht genutztes Regenwasser gesammelt und versickert bzw. verdunstet werden soll. Der Teich ist als Biotop mit einem tieferen Bereich und einer ausgedehnten Flachwasserzone anzulegen, in deren Randbereich sich Röhricht ansiedeln kann.

Die Fläche wird von einer Hecke aus standortfremden Gehölzen (vorwiegend Nadelgehölze) nach Norden, Westen und Süden eingegrenzt. Die Hecke soll erhalten werden. Die standortfremden Gehölze sollen nach und nach durch einheimische, standortgerechte kleinere Laubbäume und Sträucher ersetzt werden.

Als Nebenanlagen sind Geschirrhütten zulässig.

#### **M8 Private Grünfläche „Bürgergärten“ (PFG 3)**

Die private Grünfläche „Bürgergärten“ befindet sich im östlichen Teil des Plangebiets, zwischen dem Eingang der Gärtnerei Anima und dem Fahrweg.

Die Fläche dient der Unterbringung von Gartenparzellen. Die Fläche ist gärtnerisch als Nutzgarten anzulegen.

Als Nebenanlagen sind ein Schuppen und Stellplätze an den im Bebauungsplan angegebenen Stellen zulässig.

#### **M9 Verwendung insektenschonender Lampen und Leuchten**

Für Beleuchtungen (einschließlich Werbeanlagen) sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden. Nachts sind durch die Beleuchtung der Straßen und sonstige Außenbeleuchtungen Lichtimmissionen zu erwarten, durch welche die Fauna im Umfeld gestört werden kann. Zu helle und weiße Lampen wirken als Insektenfallen. In den Randbereichen des Gebiets gehen damit u. a. Nahrungsquellen für nachtaktive Fledermäuse verloren. Durch den Einsatz insektenschonender Lampen und Leuchten werden diese Beeinträchtigungen gemindert.

### 2.3.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen. Im vorliegenden Fall trägt die vorgesehene Entwicklung der Fläche dazu bei, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen, sprich Eingriffe, für die Schutzgüter verbleiben:

- Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft konnte dies bereits im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen dargestellt werden.
- Für das Schutzgut Arten und Lebensräume war dies ebenfalls bereits zu erwarten. Auf Grundlage der rechnerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann dies entsprechend nachvollzogen werden.

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Schutzguts Arten und Lebensräume bilden i. W. die Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Basismodul) [13]. Die rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist in Anlage 3 dargestellt.

Im Rahmen der Planung werden fast ausschließlich geringwertige Lebensräume in Anspruch genommen. Ein geringfügiger Teil des Geltungsbereichs wird neu überbaut und für Stellplätze, Hofflächen, Wege und Straßen benötigt. Teilweise werden diese Flächen durch Entsiegelung ehemaliger Gärtnereiflächen bereitgestellt.

Die übrigen bisher geringwertigen Lebensräume können als Folge der nachhaltigen Gartennutzung, zu der auch die Pflanzung einheimischer Bäume und Sträucher gehört, aufgewertet werden. Die Obstwiese im südlichen Teil des Plangebiets wird erhalten und sowohl in der Fläche als auch im Baumbestand ergänzt.

Insgesamt kann mit den vorgesehenen Maßnahmen eine deutliche Aufwertung des Gebiets erreicht werden.

#### 2.3.4 Weitere Hinweise

Seitens des künftigen Nutzers geplante Lehrveranstaltungen, Seminare und Exkursionen mit naturpädagogischer Ausrichtung sollten sich an den Schutz- und Entwicklungszielen der nahegelegenen Natura2000-Gebiete orientieren [14].

Als ein Nebenergebnis der Ortsbegehung wird bei den bestehenden Obstbäumen im südlichen Teil des Plangebiets ein Pflegeschnitt empfohlen.

Es wird empfohlen, Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer von freistehenden Nebenanlagen mit einer Neigung bis zu 15° dauerhaft extensiv zu begrünen. Gründächer verzögern den Abfluss und halten Niederschläge zurück. Sie bilden Lebens- und Nahrungsräume für einheimische Insekten und Vögel und tragen zum Ausgleich der durch Überbauung verlorenen Lebensräume bei. Weiterhin mindert die Dachflächenbegrünung die durch Überbauung hervorgerufene Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion und trägt zum Ausgleich verlorener Bodenfunktionen bei. Damit kann den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

## 2.4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gärtnerei Anima“ wurde durch die Umnutzung eines bestehenden Gärtnereibetriebs ermöglicht. Eine Standortalternative liegt daher nicht vor.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sollen sich die Gebäude der Nachnutzung Anima auf den Bestand konzentrieren. Alternative Planungsmöglichkeiten waren im Bereich der neuen Gebäude und der Freiflächen vorhanden; so variierte die Lage der Ställe, des geplanten Wohnhauses, der Stellplätze und damit auch der gärtnerisch genutzten Freiflächen. Der vorliegende Plan ist das Ergebnis einer intensiven Diskussion und Berücksichtigung von Vorhabenträgern und Behörden.

## **2.5 Zusätzliche Angaben**

### **2.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die Methodik der hier dokumentierten Umweltprüfung zum derzeitigen Verfahrensstand orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB [1]. Die Umweltprüfung integriert im weiteren Verfahren den Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Optimierung und Beurteilung der Planung hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.

Die Bearbeitung des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung erfolgte auf folgenden Grundlagen:

- fachbezogene Ortsbegehung im März 2014 zur Erhebung von Aspekten zu den Schutzgütern Arten und Lebensräume, des Landschaftsbilds und der landschaftsgebundenen Erholung,
- Habitatstrukturanalyse im Hinblick auf den besonderen Artenschutz 2014 (s. Kapitel 1.4.4),
- vorhandene Unterlagen zu den geforderten Inhalten des Umweltberichts. Diese sind an entsprechender Stelle zitiert und im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Erarbeitung des Berichts.

### **2.5.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind abhängig von der tatsächlichen Bebauung, der Gestaltung der Freiflächen und der zukünftigen Nutzung. Die Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigung überwacht.

Zur Unterstützung beim Monitoring soll die zuständige Behörde (LRA Tübingen) die Stadt Rottenburg a. N. gem. § 4 BauGB unterrichten, wenn sie über Erkenntnisse zu unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans verfügt.

### 2.5.3 Zusammenfassung

Für die Umnutzung der ehemaligen Gärtnerei Nesch, südöstlich des Stadtgebiets von Rottenburg am Neckar, wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Gärtnerei Anima“ aufgestellt. Der Gesetzgeber fordert im Rahmen der Abwägung öffentlicher und privater Belange eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

Die ehemalige Gärtnerei liegt im Außenbereich, zwischen der Landesstraße L 370 und dem Waldrand des Rammerts. Die umgebenden Flächen werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftlichen Flächen zeigen einen hohen Ackeranteil, das Grünland ist teilweise als Obstwiese angelegt. Das Gebiet ist durch ein Wirtschaftswegenetz erschlossen, das auch der Freizeitnutzung dient.

Im Rahmen der Umnutzung soll eine Lehr-Gärtnerei mit ökologischer Zielsetzung und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Ressourcen nach der Philosophie der Permakultur entstehen. Die geplante Umgestaltung der Gebäude orientiert sich am Bestand, im östlichen Teilbereich sollen auf bisherigen Ackerflächen Bürgergärten mit Schwerpunkt Gemüseanbau entstehen.

Mit der Umgestaltung des Gebiets „Gärtnerei Anima“ gemäß dem vorliegenden Konzept können die dort vorhandenen Lebensräume und mit ihnen die Artenvielfalt gegenüber der derzeitigen Situation aufgewertet werden. Für Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft ist zu erwarten, dass die derzeitige Situation im Wesentlichen unverändert bleibt. Durch Überwachung der Bauausführungen soll gewährleistet werden, dass die vorliegende Planung auch tatsächlich keine unvorhergesehenen Auswirkungen nach sich zieht.

HPC AG

Projektleiterin



Dr. Barbara Eichler  
Dipl.-Biol.

Projektbearbeiterin



Roswitha Beier-Groß  
Dipl.-Agrarbiol.

## **ANHANG**

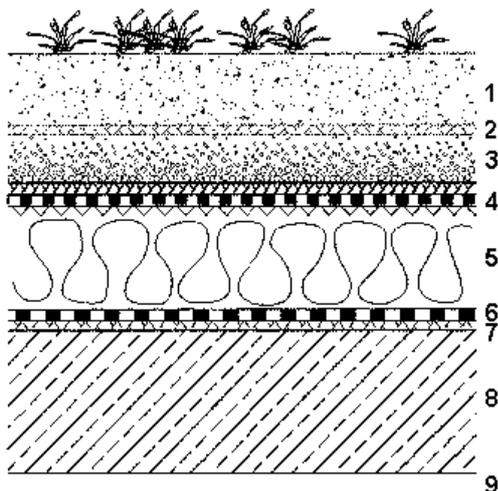
- 1 Pflanzhinweise
- 2 Literaturverzeichnis

## Pflanzhinweise

### Extensive Begrünung von Flachdächern

Es wird empfohlen, Flachdächer und flach geneigte Dachflächen bis 15° extensiv zu begrünen. Nachfolgend sind geeignete Pflanzen und ein schematischer Aufbau einer fachgerechten Dachbegrünung aufgeführt.

#### Aufbau extensives Gründach, 3-schichtig auf einschaliger Dachkonstruktion



1. Vegetationstragschicht 5 - 10 cm mächtig
2. Filterschicht Vlies 200 g/m<sup>2</sup>
3. Dränschicht, 5 - 8 cm mächtig
4. Schutzlage (bei Bedarf), wurzelbeständige Dachdichtung, Dampfdruckausgleich
5. Wärmedämmung
6. Dampfsperre
7. Ausgleichschicht
8. Tragkonstruktion
9. Raumluft

Quelle: [/www.stmlf.bayern.de/lwg/faltblaetter](http://www.stmlf.bayern.de/lwg/faltblaetter)

<b>Artenliste Pflanzen für die extensive Dachbegrünung (Auswahl)</b>	
Schneepolster	<i>Sedum album</i>
Dachwurz	<i>Sempervivum tectorum</i>
Kalk-Blaugras	<i>Sesleria albicans</i>
Perlgras	<i>Melica ciliata</i>
Hornkraut	<i>Cerastium tomentosum var. columnae</i>
Tripmadam	<i>Sedum reflexum</i>
Pechnelke	<i>Lychnis viscaria 'Feuer'</i>
Frühlingsfingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>
Thymian	<i>Thymus serpyllum/Thymus spec.</i>

## Literaturverzeichnis

- [1] Baugesetzbuch in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- [2] Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- [3] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist
- [4] DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren mit Beiblatt 01.04.1977
- [5] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) v. 17. März 1998, BGBl. I 1998, 502
- [6] Geologisches Landesamt Baden-Württemberg: Geologische Karte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000, Blatt 7519 Rottenburg, mit Erläuterungen, Freiburg 1963
- [7] Geologisches Landesamt Baden-Württemberg: Bodenkarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000, Blatt 7519 Rottenburg, Freiburg 1992
- [8] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) v. 29.07.2009, BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- [9] Küpfer, C.; Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung Wolfschluggen, Stand: Mai 2009, mit Ergänzungen von August 2010
- [10] Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume Schwäbisch Gmünd (2014): Naturräume Baden-Württemberg: Neckar- und Taubergäuplatten, Internetangebot ([www.landwirtschaft-bw](http://www.landwirtschaft-bw))
- [11] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Karlsruhe, Stand: Dezember 2012
- [12] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Karlsruhe, Oktober 2005
- [13] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung; Karlsruhe, abgestimmte Fassung August 2005
- [14] Landratsamt Tübingen, Abteilung 40 Landwirtschaft, Baurecht und Naturschutz, 40.4 Naturschutz, Planung, Förderung 21.05.2014: Stellungnahme des Landratsamts zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Gärtnerei Nesch“
- [15] Regionalverband Neckar-Alb (2013): Regionalplan Neckar-Alb 2013. Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung vom 26. November 2013

- [16] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)
- [17] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9)
- [18] Schreiber Planungsbüro: Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan, Stuttgart, 1999
- [19] Stadt Rottenburg a. N. (2014): Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Gärtnerei Anima“, Vorentwurf, StadtLandPlan, Stefanie Tremmel, Speyer, Juli 2014
- [20] Umweltministerium Baden-Württemberg: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme, Reihe Luft, Boden, Abfall; Heft 10, Stuttgart, 1991
- [21] Umweltministerium Baden-Württemberg: Leitfaden zum Schutz der Böden beim Auftrag von kultivierbarem Bodenaushub, Reihe Luft, Boden, Abfall, Heft 28. Stuttgart, 1994
- [22] Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389), in Kraft getreten am 1. Januar 2014

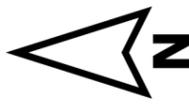
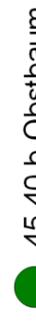
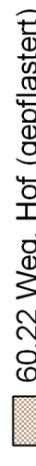
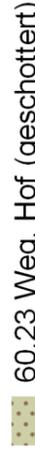
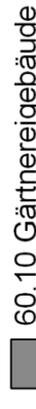
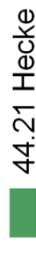
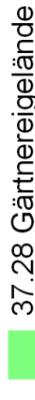
## **ANLAGE 1**

Bestandsplan Biotoptypen, Maßstab 1 : 1.000

# Legende



## Bestand



Projekt	Anlage:	1
Bebauungsplan "Gärtnerei Anima", Umweltbericht	Maßstab:	1:1.000
	Proj.-Nr.:	HPC 2140455
Darstellung	Name:	
	Bearb.:	bei 08.10.14
	gezeichnet:	bei 09.10.14
	geprüft:	
Bestandsplan Biotoptypen		A3
Auftraggeber		Planverfasser
Ulrich Plathe, Freier Architekt		HPC AG Schütte 12-16 72108 Rottenburg Tel. 07472/158-0 Fax:07472/158-111
		<b>HPC</b> DAS INGENIEURUNTERNEHMEN

## **ANLAGE 2**

Planung Biotoptypen, Maßstab 1 : 1.000

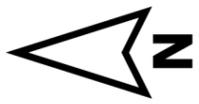
# Legende



Geltungsbereich

## Planung

-  13.22 Teich / Biotop
-  33.41 Wirtschaftswiese
-  44.21 Hecke
-  60.10 Baufenster
-  60.10 Nebenanlage
-  60.21 Zufahrt
-  60.23 Stellplätze
-  60.60 Garten Grünfläche "Bürgergarten"
-  60.60 Garten Grünfläche "Garten"
-  60.60 Garten Grünfläche "Gärtnerei Anima"
-  45.30 a Hochstamm Planung
-  45.40 b Obstbaum
-  45.40 b Obstbaum Planung



Projekt	Anlage:	2
Bebauungsplan "Gärtnerei Anima", Umweltbericht	Maßstab:	1:1.000
	Proj.-Nr.:	HPC 2140455
	Name:	Datum:
Darstellung	Bearb.:	bei 08.10.14
	gezeichnet:	bei 09.10.14
	geprüft:	
Planung Biotoptypen		A3
Auftraggeber		Planverfasser
Ulrich Plathe, Freier Architekt		HPC AG Schütte 12-16 72108 Hottenburg Tel. 07477/158-0 Fax 07477/158-111
		 HPC DAS INGENIEURUNTERNEHMEN



## **ANLAGE 3**

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

Fläche		Bestand				
Bezeichnung	ca. [m²]	Ausgangsbiotop		Wertstufe	Punkte	Flächenpunkte
Wiese am südlichen Gebietsrand	4.080	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	mittel	13	53.040
	350	45.40b	7 Obstbäume à 50 m² (Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen)	aufwertend	5	1.750
Acker im östlichen Gebietsteil	2.650	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	sehr gering	4	10.600
Freiflächen Gärtnereigelände	5.840	37.28	Staudengärtnerei	sehr gering	4	23.360
Eingrenzung im Süden, Westen und zur Obstwiese hin	1.080	44.21	Naturraum- oder standortfremde Hecke	gering	10	10.800
Gärtnereigebäude	3.750	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	sehr gering	1	3.750
Wege und Hofflächen	1.210	60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	sehr gering	2	2.420
<b>Geltungsbereich</b>	<b>18.610</b>				<b>Summe</b>	<b>105.720</b>

Fläche		Planung				
Bezeichnung	ca. [m²]	Zielbiotop		Wertstufe	Punkte	Flächenpunkte
Grünfläche "Gärtnerei Anima"	4.370	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	sehr gering	1	4.370
	420	60.23	Stellplätze	sehr gering	2	840
	1.340	60.60	Garten	gering	6	8.040
Grünfläche "Garten"	140	13.21	Tümpel	hoch	21	2.940
	870	44.21	Naturraum- oder standortfremde Hecke, x 1,4 da langfristig hoher Anteil standortheimischer Arten	gering	14	12.180
		45.30a	3 Einzelbäume im Garten, StU 18-20 cm	aufwertend	6	360
	2.400	60.60	Garten	gering	6	14.400
Grünfläche "Bürgergärten"	110	60.10	Schuppen	sehr gering	1	110
	3.690	60.60	Garten	gering	6	22.140
Obstwiese am südlichen Gebietsrand	4.600	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	mittel	13	59.800
	350	45.40b	7 Obstbäume à 50 m² (Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen, Bestand)	aufwertend	5	1.750
	250	45.40b	5 Obstbäume à 50 m² (Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen, Planung)	aufwertend	4	1.000
Stellplätze	200	60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	sehr gering	2	400
Zufahrt	470	60.21	Völlig versiegelte Straße	sehr gering	1	470
<b>Geltungsbereich</b>	<b>18.610</b>				<b>Summe</b>	<b>128.800</b>